

CENTRALE UITDAGING

- ✓ Verklein de ecologische voetafdruk van wat je eet – je voedselafdruk- op de school.
- ✓ Ontwerp en realiseer hiervoor een manier om in de klas op een beperkte oppervlakte eetbare gewassen te telen.
- ✓ Laat je inspireren door één van de nieuwste technologieën zoals stadslandbouw.



<p>Heide Emmers techniek Joyce Michels natuurwetenschappen Anja Wouters wiskunde Chris Cuyvers directie</p>	<p>Gert Beenaerts lector techniek-STEM Els Knaepen lector fysica els.knaepen@pxl.be coördinator STEM - LEIS wetenschapscommunicatie</p>
	

Dit project wordt ondersteund door de cel iSTEM-Inkleuren, een project van de Vlaamse overheid onder promotorschap van KU Leuven en met als partners UC Leuven-Limburg, AUHL, Universiteit Antwerpen, Arteveldehogeschool en VUB

In dit STEM-project gebruiken we de voedselvoetafdruk om jongeren bewust te maken van de impact van hun voedingspatroon op aarde. Ze exploreren tevens hoe nieuwe technologieën de voedselvoetafdruk kunnen verkleinen en verkennen enkele bestaande initiatieven voor verticale landbouw, waarbij gewassen gekweekt worden in de hoogte in een stedelijke context. Een hydrocultuur teeltsysteem (Krakty-principe) wordt hier aangewend voor onderzoekend en ontwerpend leren. De leerlingen onderzoeken de invloed van bodemsoort, voedingsstoffen en licht op de plantengroei en kunnen het belang van fotosynthese uitleggen. Om te komen tot een goed ontwerpvoorstel voor een hydroponisch systeem hebben de leerlingen zowel kennis van sterke constructieprincipes als van verbindingstechnieken nodig. Met de opgedane kennis maken ze een efficiënt en duurzaam hydroponisch systeem. Wat de leerlingen geleerd hebben uit het zaai-experiment en de leerinhoud uit de exploratie-opdrachten komt samen in het teelt-experiment en moet leiden tot een zinvol onderzoek over de groei van planten in een hangend of staand hydrocultuursysteem.

